

Нами установлено, что при постпастбищной дему- тации в условиях Джейранчель-Аджинаура меняются ви- довой состав, фитоценотические характеристики и фито- социологический спектр сообществ.

Видовое богатство растительного сообщества за 4 года заповедования возрастает. Например, нами установ- лено, что в сообществе Festuceto-Brometum увеличивается доля степных и уменьшается доля синантропных ви- дов. Запас надземной фитомассы возрастает с 17 до 35 ц/га (в сыром весе).

В первые годы восстановительной сукцессии резко повышается средняя высота травостоя (до 40 см) за счет роста рудералов (*Chenopodium album* и др.). После 4-5 лет последние выпадают из сообщества и их места постепен- но занимают естественные степные виды. При этом отме- чается постепенное снижение средней высоты травостоя до 25 см. Общее проективное покрытие в ходе дему- тационной сукцессии возрастает и достигает естественного уровня через 10-15 лет.

### ВЫВОДЫ

Многолетнее исследование зимних пастбищ Джей- ранчель-Аджинаура позволяют судить, что на сегодня последние стоят на грани опустынивания. Необходимо проведение мер предложенных нами в изложенном выше

материале, главной, из которых является длительный от- дых и подсев коренных кормовых видов.

Важно расширить экологический подход к пастби- щам засушливых зон. Это может помочь в решении рядов вопросов рационального использования пастбищных экосистем. В частности, требуется более серьезная эколо- гическая подготовка животноводов, сельскохозяйствен- ных техников и научно-исследовательский институтов.

Необходимы дальнейшие экспериментальные ис- следования на наиболее важных и крупных (по занимае- мой площади) типах зимних пастбищ не только по их со- ставу, но и реакции экосистем последних на различную интенсивность сезонного выпаса.

Очень важно дальнейшее совершенствование систе- мы пастбищных оборотов, а также усовершенствование учета состояния пастбищ и эффективности их использо- вания.

Важно продолжить опытные работы по обводне- нию неиспользуемых или слабо используемых, из-за от- сутствия водоемов, пастбищ Джейранчеля.

В пастбищном хозяйстве необходим более строгий экономический учет убытков при их перетравливании, особенно тогда, когда другие пастбища в это время оста- ются не достаточно использованными. Пастбища нужно стараться закреплять за фермерами.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Москвитина Н.С. Экология и рациональное природопользование на рубеже веков. Итоги и перспективы. / Материалы Междуна- родной конференции, Томск: Изд-во ТГУ, 2000 - с. 236. 2. Əhmədova S.Z. Azərbaycanca ekoloji problem // GDU elmi əsərlər məcmuəsi, V hissə, Bakı, 2003, s. 121. 3. Əhmədova S.Z. Azərbaycanca təbii biosenotik örtüyün pozulması və ona qarşı tədbirlər // Elmi əsərlər məcmuəsi, GDU III his. Bakı, 2002, s. 158.

## ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПАСПОРТИЗАЦИЯ СОРТОВ МЯГКИХ И ТВЕРДЫХ ПШЕНИЦ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ МЕСТНОЙ СЕЛЕКЦИИ

Э.Б.АЛИЕВ, З.А.МАМЕДОВ, Д.М.ТАЛАИ,  
А.Д.МУСАЕВ, А.М.АБДУЛЛАЕВ, К.К.АЛИЕВА

Азербайджанский Научно-Исследовательский Институт Земледелия

**В** настоящее время успех современной селекции зави- сит от того, насколько хорошо изучены генотипы ис- ходных форм, вовлекаемых в селекционную программу по тому или иному признаку. Другими словами, стало не- обходимым провести детальную генетическую паспорти- зацию сортов пшеницы по основным качественным, ко- личественным, биохимическим и физиологическим свой- ствам и признакам, имеющим хозяйственную значи- мость.

Однако, приходится признать, что у большинства сортов обоих видов пшениц, часто вовлекаемых в селек- ционную программу и составляющих генофонд респуб- лики, насчитывающих свыше 12 тысяч сортов и линий мягких и 4-х тысяч твердых пшениц, не только до сих пор не проведена генетическая паспортизация, но даже не ис- следованы их генотипы по самым простонаследуемым признакам.

Сегодня особенно остро ощущается дефицит ин- формации о генетическом контроле многих признаков и свойств сортов, интродуцированных в республике из раз-

ных стран и организаций (IKARDA, CIMMYT). Эти сор- та составляют огромную часть коллекции и используются в создании новых высокоурожайных, устойчивых к болезням и воздействиям различных абиотических фак- торов внешней среды. Естественно, что недостаточная ге- нетическая изученность исходных сортов и линий, не мо- жет стать гарантом эффективного проведения селекцион- ных работ. К сожалению, вышесказанное напрямую от- носится и к сортам мягких и твердых пшениц Азербайд- жанской местной селекции. Учитывая актуальность и слабоизученность данной проблемы, группой генетики института Земледелия, разработана специальная про- грамма по исследованию генетической природы отдель- ных признаков и свойств сортов местной селекции, цель которой заключается в составлении генетической пас- портизации всех стародавних, районированных и пер- спективных сортов Азербайджана. Отныне, каждый сорт по завершению этих исследований будет иметь собствен- ный генетический паспорт, характеризующий его качест- венные и количественные показатели.



Уже к настоящему времени для 44 сортов мягких (26 сортов) и твердых (18 сортов) пшениц определен "тип развития", т.е. свойства яровости и озимости. Выявлено, что больше половины и мягких и твердых сортов пшеницы местной селекции по образу жизни являются яровыми (Алиев Э.Б. и др., 2006 а). Преимущество яровых генотипов среди сортов Азербайджанской селекции, по всей вероятности, связано с относительно мягкой зимой, на всей территории республики, позволяющей возделывать их одинаково успешно при осеннем посеве.

С помощью тестерных линий по генам Vrn 1 - Vrn 3 сорта Triple Dirk проводятся специальные опыты по установлению генотипов всех яровых сортов, созданных селекционерами республики (Алиев Э.Б. и др., 2006).

Одновременно завершена работа по исследованию чувствительности к естественному короткому дню сортов мягких и твердых пшениц Азербайджана (Алиев Э.Б. и др., 2006 б). На основании тестерных генотипов, составляющих новую классификацию сортов, из 5-ти классов (Алиев Э.Б. и др., 2005) по чувствительности к короткому дню определена реакция каждого сорта местной селекции на естественный короткий фотопериод. Обнаружено, что сорта обоих видов пшеницы, главным образом относятся к слабочувствительным и относительно (оптимально) чувствительным классам.

Отсутствие сортов среди местной селекции с нейтральной, сильной и суперсильной фотопериодической реакцией к короткому дню, возможно также связано с их адаптационным механизмом для данной географической

широты, где расположена территория Азербайджана.

На сегодняшний день у всех сортов местной селекции с помощью известных тестеров определены генотипы по безостости-остистости, окраске колоса, опушенности. Так, например, установлено, что все безостые сорта мягкой пшеницы обладают одним ингибитором остистости B1. Генетическая формула безостых сортов местной селекции расписана как - hd B1b2b3. Красноколосый сорт мягкой пшеницы Баяз обладает одним доминантным геном Rg1, его генотип по окраске колоса представлен как - Rg1 rg2.

Выявлено, что опушенность широкорайонированного сорта Гиймятли 2/17 также контролируется единственным доминантным геном Hg1, генотип которого расписан как Hg1 hg2.

Широко развернулись исследования по паспортизации биохимических признаков сортов местной селекции.

С использованием соответствующих тестеров проводятся генетические анализы по признакам окраски колоса, пыльника и стебля, восковому налету, длине стебля, по структурным элементам колоса и т.д.

Надеемся, что генетическая паспортизация сортов позволит получить не только полную информацию о каждом из них, но и более целенаправленно использовать их в качестве доноров и реципиентов в селекционной программе.

После завершения исследований каждый сорт, со свойственным ему генетическим паспортом, будет размещен в специальном сайте Интернета.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. E.B.Əliyev. Buğdalarda fotoperiodizm xüsusiyyətinin genetik mexanizminin tədqiqi ilə əlaqədar bəzi məticələr. AzETƏİ Elmi əsərləri məcmuəsi, 2005, XX1 cild, səh 19-21.
2. E.B.Əliyev, Z.A.Məmmədov, Ə.C.Musayev, K.Q.Əliyeva. Azərbaycanın yerli yumşaq və bərk buğda sortlarının "Həyat tərzlərinin" tədqiqi, Azərbaycan Aqrar Elmi., 2006 a, № 1-2, səh 80-83.
3. E.B.Əliyev, Z.A.Məmmədov, Ə.C.Musayev, K.Q.Əliyeva. Azərbaycanın yerli yumşaq və bərk buğda sortlarının təbii qısa fotoperioda həssaslıq səviyyələrinin tədqiqi. Azərbaycan Aqrar Elmi., 2006 b, № 3-4, səh 25-27.
4. Э.Б.Алиев, З.А.Мамедов, Талан Д.М., А.Д.Мусаев, К.К.Алиева. Перспективы исследования эффективности гена Vrn 3 в повышении продуктивности мягкой пшеницы в условиях Азербайджана. Азербайжан Аграр Елми, 2006, № 5-6, с. 35-37.

## MÜASİR SELEKSIYA VƏ TRANSGEN BİTKİLƏR

Z.A.MƏMMƏDOV, E.B.ƏLİYEV  
Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Əkinçilik İnstitutu

Son illərdə dünya əhalisinin üzləşdiyi ən mübahisəli problemlərdən biri də insanların qida kimi istifadə etdikləri kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsullarının keyfiyyəti, onların ekoloji cəhətdən təmizliyi və bioloji baxımdan təhlükəsizliyidir. Problemin yaranmasının əsas səbəbi isə biotexnologiyanın ən qabaqcıl istiqamətlərindən biri sayılan gen mühəndisliyi elminin son nailiyyətlərinin nəticəsi kimi transgen bitkilərin, başqa sözlə genetik modifikasiya edilmiş bitkilərin yeni sortlarının yaradılması və onların kommersiya məqsədləri ilə geniş sahələrdə becərilməsi nəticəsində, istehsal edilmiş məhsulların bir çox ərzaq məhsullarının tərkib hissəsini təşkil etməsi olmuşdur. Məlumatlar göstərir ki, dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində transgen bitkilərə, onlardan istehsal olunan kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsullarına münasibət birmənalı deyildir.

Ölkəmizdə referendum yolu ilə qəbul edilmiş Mil-

li Konstitusiyaya görə, hər bir bəşər övladı kimi, respublikamızın da vətəndaşları təmiz ekoloji mühitdə yaşamaq və işləmək, keyfiyyətli və təhlükəsiz ərzaq məhsulları ilə qidalanmaqla onlar haqqında ətraflı məlumat əldə etmək hüququna malikdirlər. Lakin təəssüflə qeyd etməliyik ki, ölkə əhalisinin böyük əksəriyyəti transgen bitkilər haqqında ən bəsit məlumatlara belə malik deyillər. Avropa məkanına daxil olan dövlətlərin də əhalisinin 30%-ində belə məlumatlar yoxdur.

Transgen bitki sortları dedikdə ənənəvi bitki sortlarına digər canlı orqanizmlərdən təcrid edilmiş genin və ya genlərin köçürülməsi nəticəsində yaradılmış orqanizmlər başa düşülməlidir. Ayırı-ayrı genlərin bir orqanizmdən digərinə transformasiyası ilk dəfə 1972-ci ildə həyata keçirilmişdir. İlk transgen bitkilər isə 1982-ci ildə Kölndəki bitkiçilik institutunun və Monsanto şirkətinin əməkdaşları tərəfindən yaradılmışdır. Bir qədər